

Бананы

Выполнил студент 1 курса ФТД Группы Т092 Жданов Роман

Банан

- **Банан**— род многолетних травянистых растений семейства Банановые (*Musaceae*), родиной которых являются тропики Юго-Восточной Азии (ЮВА) и, в частности, Малайский архипелаг. Бананами также называют плоды этих растений, употребляемые в пищу. В настоящее время различные сорта стерильного триплоидного культивгена *Musa × paradisiaca* (искусственного вида, не встречающегося в дикой природе), созданного на основе некоторых видов этих растений, широко культивируются в тропических странах и во многих из них составляют важнейшую долю экспорта.

Банан среди выращиваемых культур занимает четвертое место в мире, уступая только рису, пшенице и кукурузе. объединяет свыше 40 видов, распространённых, главным образом, в ЮВА и на островах Тихого океана. Самый северный вид — Банан японский, родом с японских островов Рюкю, выращивается в качестве декоративного растения на черноморском побережье Кавказа, в Крыму и Грузии.



Описание

- Банан — травянистое растение с мощной корневой системой, коротким, не выступающим над землёй стеблем и 6—20 листьями, влагалища которых образуют подобие ствола. Высота растений варьирует от 2 до 9 м и даже выше, что делает их одними из самыми высокими (наряду с бамбуками) трав в мире и неудивительно, что многие ошибочно принимают их за деревья. Самым высоким растением из рода бананов считается вид *Musa itinerans* — высота его разновидности *Musa itinerans* var. *gigantea* может достигать 12 м. Вокруг основного стебля образуется множество боковых побегов, один из которых впоследствии заменяет предыдущий — таким образом происходит размножение. Корни многочисленные, волокнистые; в благородной почве уходят до 4,9 м в сторону и до 1,5 м вглубь.



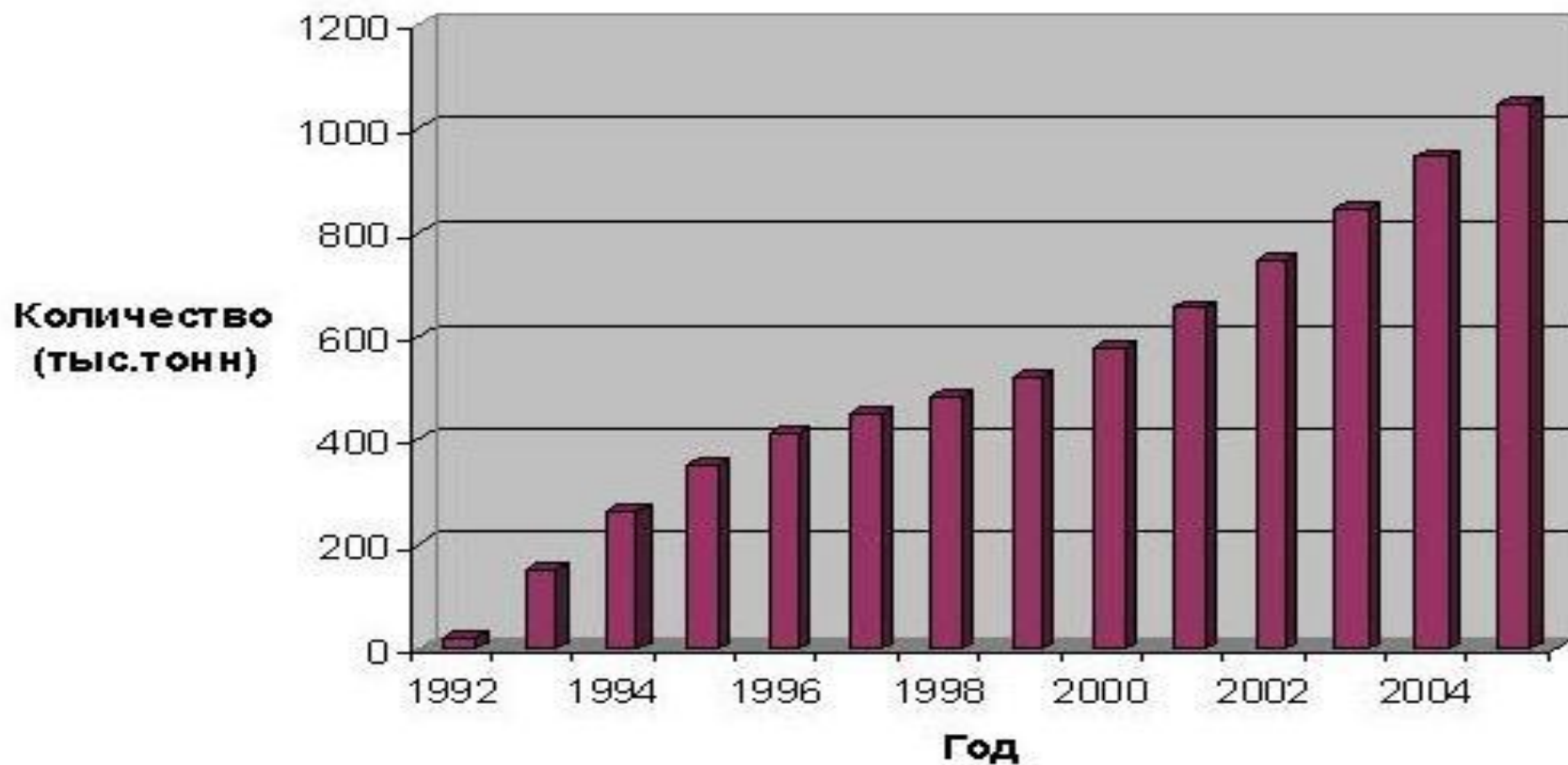
Индустрия

- . по объёму продукции Индия и Китай, а также Филиппины занимают лидирующие позиции в мире — доля Индии составляет около 25 %, а доли Бразилии и Эквадора — по 9 % (средние показатели 2001—2005, ФАО).^[16] Около 80 % всего экспорта приходится на страны Латинской Америки — в основном, это Эквадор (28,5 %), Коста-Рика (13,9 %), Колумбия (10,0 %) и Гватемала (5,8 %). Большой объём экспорта также приходится на Филиппины (11,7 %) (средние показатели 2001—ФАО). Во многих островных государствах бананы приносят львиную долю доходов от экспорта — например, в Сент-Люсии она составляет почти половину (49,6 %). Основные импортёры продукции — Евросоюз (33,9 %), США (28,3 %) и Япония (7,1 %) (средние показатели 2001—2004, ФАО).

- Производство бананов по государствам — 2007
(в млн тонн) Индия 21,7
- КНР 8,0
- Филиппины 7,5
- Бразилия 7,0
- Эквадор 6,0
- Индонезия 5,5
- Танзания 3,5
- Коста-Рика 2,1
- Таиланд 2,0
- Мексика 1,9
- Колумбия 1,6
- **Всего 85,9** По данным ФАО^[1]

Потребление бананов в России

Потребление бананов в России



Употребление в пищу

- Во многих странах бананы являются одним из основных источников питания — например, только в Эквадоре годовое потребление этого продукта составляет 73,8 кг на душу населения (для сравнения, в России этот показатель равен 7,29 кг). Существенную долю потребления бананы также составляют в Бурунди (189,4 кг), Самоа (85,0 кг), Коморских островах (77,8 кг) и на Филиппинах (40,6 кг).

- Съедобные сорта бананов условно делятся на две основные группы: **десертные**, употребляемые, главным образом, в сыром или сушёном виде, и **плантайны** (или **платано**), которые перед употреблением требуют термической обработки. Мякоть десертных сортов очень сладкая на вкус, содержит большое количество углеводов, витамина С и некоторые необходимые организму минеральные вещества, такие как фосфор, железо, калий, кальций и магний (см. таблицу пищевых свойств ниже). Платано (от исп. *plantar* — сажать) — как правило, плоды с зелёной или красной кожурой и крахмалистой, жёсткой и несладкой мякотью; перед употреблением в пищу их жарят, варят или обрабатывают паром. Кроме употребления в пищу, плантайны часто используют в качестве корма для домашнего скота



Сорта

- Всего известно около 500 культивируемых сортов бананов, однако часть из них мало известна либо более не культивируется по причине поражения болезнями. Самая большая в мире коллекция бананов, включающая в себя более 470 сортов и около 100 видов, находится в муниципалитете Ла-Лима в Гондурасе.

Диплоиды

Леди Фингер, или Дамский пальчик

- растение высотой до 7,5 м, с тонким стеблем и хорошо развитой корневой системой. Плоды небольшие — 10—12,5 см длиной, светло-жёлтые с красно-коричневыми штрихами, с толстой кожурой, слегка ребристые. В связке 12—20 плодов. Мякоть мягкая, очень сладкая. Широко культивируется в Австралии; также распространён в Латинской Америке. Сорт устойчив к засухе, к панамской болезни и рисовому долгоносику (*Sitophilus oryzae*). По сравнению с сортом Гро-Мишель менее транспортабелен.

Леди Фингер, или Дамский пальчик



Триплоиды

Гро-Мишель

- ранее один из самых продаваемых сортов бананов в странах Северной Америки и Европы. Культивируется в странах Центральной Америки и Центральной Африки. Высокое растение; плоды с толстой кожурой, крупные, жёлтые, сладкие, с большим количеством крахмала. Обладает хорошей транспортабельностью. Сорт начал быстро деградировать под воздействием грибка *Fusarium oxysporum f. sp. cubense*, вызывающего так называемую «панамскую болезнь». В последнее время практически не культивируется.

Триплоиды

Карликовый Кавендиш

- невысокое (1,8—2,4 м) растение с широкими листьями. Устойчив к низким (до 0 °С) температурам. Плоды ярко-жёлтые, среднего размера, тонкокожие. Внешне этот сорт отличается тем, что, в отличие от других, у него при цветении мужские цветки не опадают, а засыхают, при этом оставаясь на цветоножке. На кожуре зрелых плодов (как и у других сортов из группы Кавендиш) появляются мелкие бурые пятнышки. Растёт в Западной и Южной Африке, а также на Канарских островах. Восприимчив к чёрному долгоносику (*Cosmopolites sordidus*) и к круглым червям

Триплоиды

Гигантский Кавендиш

- растение 2,5—5 м высотой. По сравнению с Карликовым Кавендишем плоды с более толстой кожурой и более крупные. Культивируется на Тайване, на Гавайских островах, в Колумбии, Австралии, Мартинике и Эквадоре. **Лакатан** ('Lacatan', 'Pisang masak hijau') — самое высокое растение из группы Кавендиш — высота составляет 420—490 см; длина плода 15—20 см. Произрастает на [Филиппинах](#), [Индонезии](#), [Малайзии](#) и на [Ямайке](#). Листья с красными краями. Чувствителен к чёрному долгоносику и круглым червям. В настоящее время в промышленных масштабах не выращивается по причине плохой сохраняемости плодов.

Робуста

- ещё один сорт из группы Кавендиш, близкий к сорту Лакатан, однако по сравнению с ним более низкорослый. В промышленных масштабах культивируется в Бразилии, Самоа и Фиджи и Австралии. В последнее время всё больше выращивается на Карибских островах и Центральной Америке, где вытесняет Лакатан и Гро-Мишель.

Пищевая ценность

| | Десертные бананы | | | | Платано | | |
|------------------------------|------------------|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|--------------------------------|
| | Спелые | Зелёные | Сушёные | Мука (зелёные) | Спелые | Зелёные | Сушёные (в зелёном виде) |
| Калорийность (ккал) | 65,5—111 | 108 | 298 | 340 | 110,7—156,3 | 90,5—145,9 | 359 |
| Влагосодержание (г) | 68,6—78,1 | 72,4 | 19,5—27,7 | 11,2—13,5 | 52,9—77,6 | 58,7—74,1 | 9,0 |
| Белки (г) | 1,1—1,87 | 1,1 | 2,8—3,5 | 3,8—4,1 | 0,8—1,6 | 1,16—1,47 | 3,3 |
| Жиры (г) | 0,016—0,4 | 0,3 | 0,8—1,1 | 0,9—1,0 | 0,1—0,78 | 0,10—0,12 | 1,4 |
| Углеводы (г) | 19,33—25,8 | 25,3 | 69,9 | 79,6 | 25,50—36,81 | 23,4—37,61 | 83,9 |
| Клетчатка (г) | 0,33—1,07 | 1,0 | 2,1—3,0 | 3,2—4,5 | 0,30—0,42 | 0,40—0,48 | 1,0 |
| Зола (г) | 0,60—1,48 | 0,9 | 2,1—2,8 | 3,1 | 0,63—1,40 | 0,63—0,83 | 2,4 |
| Кальций (мг) | 3,2—13,8 | 11 | | 30—39 | 5,0—14,2 | 10,01—12,2 | 50 |
| Фосфор (мг) | 16,3—50,4 | 28 | | 93—94 | 21,0—51,4 | 32,5—43,2 | 65 |
| Железо (мг) | 0,4—1,50 | 0,9 | | 2,6—2,7 | 0,40—0,11 | 0,56—0,87 | 1,1 |
| β-Каротин (мг) | 0,006—0,151 | | | | 0,11—1,32 | 0,06—1,38 | 45 |
| Витамин В1 (мг) | 0,04—0,54 | | | | 0,04—0,11 | 0,06—0,09 | 0,10 |
| Витамин В2 (мг) | 0,05—0,067 | | | | 0,04—0,05 | 0,04—0,05 | 0,16 |
| Витамин РР (мг) | 0,60—1,05 | | | | 0,48—0,70 | 0,32—0,55 | 1,9 |
| Аскорбиновая кислота (мг) | 5,60—36,4 | | | | 18—31,2 | 22,2—33,8 | 1,0 |
| Триптофан (мг) | 17—19 | | | | 8—15 | 7—10 | 14,0 |
| Метионин (мг) | 7—10 | | | | 4—8 | 3—8 | |
| Лизин | 58—76 | | | | 34—60 | 37—56 | |

Применение в медицине и косметологии

- Все части растений банана находят применение в медицине. Цветки растений используют при лечении дизентерии, язвы желудка и бронхите. Настой цветков также заваривают при диабете. Вяжущий сок растений помогает при неврологических расстройствах, эпилепсии, лепре, расстройстве желудка, обильном кровотечении. Листья молодых растений обладают свойством заживлять ожоги и кожные раны. Корни используют при лечении нарушения пищеварения и дизентерии.^[5] Обладая множеством полезных минеральных веществ, плоды бананов способны помочь при анемии (содержащееся в них железо необходимо для выработки гемоглобина), повышенном кровяном давлении (калий способствует его снижению), депрессии, изжоге (по наблюдениям учёных, содержащийся в банане триптофан способствует улучшению пищеварения) и предменструальном синдроме. В косметологии кожуру бананов используют как натуральное средство для удаления бородавок

Спасибо за внимание



